Călătoria astronomului Boscovici prin Moldova în secolul XVIII

de I. IONESCU

In veacurile trecute au călătorit prin Valahia şi Moldova unii streini care şi-au tipărit impresiunile lor despre ceace au văzut şi întâmpinat în drumul lor pe la noi. In asemenea scrieri se găsesc uneori şi date interesante despre starea construcţiunilor, comunicaţiunilor, industriilor, etc., date care pot folosi pentru cunoaşterea istoricului desvoltării noastre tecnice şi economice. In unele din asemenea scrieri expunerea nu este făcută cu toată obiectivitatea; la altele autorii nu au controlat cele auzite sau nu au fost destul de atenţi la cele văzute; mulţi nu ne-au fost de loc binevoitori, cum se întâmplă de fapt şi azi. De aceia, nu trebuie să se ia totdeauna arătările scriitorilor streini, ca reprezentând stricta realitate a lucrurilor din epoca respectivă.

Unii din călătorii care şi-au însemnat în mod obiectiv impresiunile culese în trecerea prin ţara noastră este Abatele *Ruggiero Giuseppe Boscovich*, matematician şi astronom din secolul XVIII, care a publicat în 1784, la Bassano, o descriere a călătoriei pe care a făcut-o în 1761 dela Constantinopol în Polonia, trecând prin Bulgaria şi Moldova. Titlul cărţii lui este: «*Giornale di un viaggio da Constantinopoli in Polonia*». Asupra acestei scrieri am făcut o dare de seamă la Societatea română de Ştiinţe, secţiunea matematică, insistând mai mult asupra părţilor ştiinţifice dintr'însa, iar aci voiu face o expunere a acelei călătorii insistând mai mult asupra chestiunilor care intereşează istoria noastră tecnică. Mai înainte însă voiu arăta pe scurt cine a fost *Boscovich*, pentru ca astfel să se poată vedea seriozitatea scrierii lui.

Boscovich s'a născut la Raguza la 18 Mai 1711; şi-a făcut studiile la Colegiile jesuitice din Roma; a fost profesor la Roma şi la Paris unde a predat matematica, astronomia şi filosofia. El era foarte versat în filosofia

lui *Newton*, fiind primul care a răspândit-o în Italia. Impreună cu *Ch. Maire* a măsurat două grade de meridian în Statele Pontificale, şi apoi a fost însărcinat cu facerea unei hărţi a Braziliei. El avea şi unele cunoştinţe tecnice; astfel a făcut parte din Comisiunea care a arătat mijloacele de a se consolida cupola Bisericii St. Petru din Roma, care ameninţa cu prăbuşirea; a făcut proiectul pentru asanarea mlaştinilor Pontine, etc. La 1774 Ludovic XVI îl chemă la Paris dându-i postul de Director al opticei din Marina militară franceză. El a avut multe misiuni prin ţări streine, date de Curtea papală sau de unii suverani, şi a vizitat astfel Italia, Franţa, Flandra, Olanda, Anglia, parte din Germania, Austria, Polonia, Turcia şi România. Dela *Boscovich* au rămas 15 scrieri asupra astronomiei, 14 de matematică, 28 de fizică, şi 14 cu diverse scrieri, ca poezii latine, studii asupra anticităţii şi descrieri ale călătoriilor lui. El era membru al multor instituţiuni ştiinţifice de pe atunci şi se bucura de o reputaţiune universală. A murit la 12 Fevruarie 1787.

Boscovich era dar un om de ştiinţă în toată puterea cuvântului, şi de aceia descrierea călătoriei făcută de el prin Moldova merită toată încrederea, chiar în părţile în care nu ne vorbeşte de bine, şi de aceia ea este unul din isvoarele cele mai preţioase pentru istoricul ştiinţelor şi tecnicei române, mai ales că am arătat că el avea oare care cunoştinţe tecnice.

Pentru ca să vază Turcia, şi în special Constantinopol, *Boscovich* pleacă cu *Pietro Correr Bailo*, ambasador al Veneţiei, mai ales că voia să facă observaţiuni astronomice. Acolo face cunoştinţă cu *Contele de Vergennes*, ambasadorul Franţei, şi cu *Porter*, ambasadorul Angliei, căruia îi fusese recomandat prin o scrisoare ce primise dela Societatea regală de ştiinţe din Londra, unde *Boscovich* era membru. Ambasadorul îmbolnăvindu-se, se hotărăşte să se întoarcă în Anglia. Neputând lua calea mării, din cauza acelei boale, şi neputând să se întoarcă prin Viena, din cauza unor neînţelegeri dintre Austria şi Anglia, se hotărăşte să ia drumul prin Moldova şi Polonia, deşi era mai greu şi mai nesigur. *Boscovich*, cum aude de acest proiect de călătorie, cu toate că era de 50 ani, roagă pe ambasador să primească de a-l însoţi, căci dorea să cunoască Bulgaria şi Moldova; apoi mergând cu un ambasador avea mari înlesniri de călătorie şi siguranţă la drum, convoiul fiind păzit de delegaţi ai ţărilor prin care treceau. Cu modul acesta ambasadorul, cu soţia sa, cu un frate al acesteia, cu doctorul *Mackenzi*, care îngrijea de sănătatea lui *Porter*

însoţiţi de *Boscovich* şi de care cu bagaje, pornesc din Constantinopol la Galaţi. Un delegat al Porţii otomane, *Michmadar,* îi însoţea spre a da ordine de a li se înlesni drumul, schimbarea cailor, găzduirea în timpul nopţii şi hrana în timpul călătoriei. Drumul dela Constantinopol la Galaţi, care se făcea pe atunci de regulă în 7—9 zile, ei l'au făcut într'o lună întreagă din cauza potopurilor de ploaie ce le-au avut în drum, care i-au reţinut şi care au stricat foarte mult drumurile. Calea urmată a fost prin Turcia, Bulgaria, Dobrogea cu căruţele iar, de mai sus de Măcin, cu bărcile pe Dunăre. Pe tot drumul, cu hârtia într'o mână şi cu condeiul în alta, a notat toate localităţile prin care, sau pe lângă care a trecut şi ora de trecere, ceia ce i-a permis să rectifice hărţile ce erau pe acele vremuri, pentru zona parcursă. Din ceeace i s'a spus nu a notat decât ceiace i-a inspirat toată încrederea. Lipsa de instrumente astronomice nu i-a permis ca să facă determinările de longitudine şi de latitudine ale localităţilor principale, cum ar fi voit.

In dimineaţa zilei de 23 Iunie Boscovich ajunsese mai sus de *Maczin,* de unde, şoseaua fiind inundată, au luat bărci şi au continuat drumul pe apă. Michmadarul a rămas la punctul de îmbarcare spre a plăti pe *arabagisti,* cu care intrase în ceartă, căci voia să le taie câte o zi de drum. Dela Măcin la *Ibrail* au făcut 1 oră şi 45 minute. In acel port a văzut din depărtare o pădure de catarte ale caicelor care încărcau lemne şi grâne pentru Constantinopol. De la Brăila, un vânt favorabil îi duce la *Gallaz* în mai puţin de 2 ore, unde ajung la orele 5½ seara. Acolo îi întâmpină guvernatorul locului şi un trimis al Domnitorului spre a îngriji de călătoria ambasadorului prin Moldova. La Galaţi au stat cinci zile din cauza sărbătorilor şi a ploilor, fiind găzduiţi la o mânăstire greacă, unde, deşi nu au găsit un confort european, totuşi pe lângă ferestre cu piei şi băşici mai erau şi unele cu geamuri; în tot cazul erau încântaţi că au scăpat de casele şi bordeiele mizerabile prin care au fost găzduiţi în Bulgaria. Din pridvorul locuinţei sale, *Boscovich* avea o vedere frumoasă spre Dunăre şi spre câmpie. Casele erau în genere mizerabile.

In cele cinci zile de şedere la Galaţi, *Boscovich,* cutreeră oraşul, şi vizitează cele 7 biserici ale lui, dintre care trei le găseşte destul de spaţioase şi cu ziduri groase de piatră, precum şi o mânăstire de *Calogeri.* Observă că Bisericile sunt bine orientate cu altarul spre răzărit. Vizitează apoi portul din jos de oraş care pare să fie aşezat pe o albie veche şi îl găseşte destul de mare şi extins. Constată că

unele hărţi vechi puneau oraşul lângă Prut şi Dunărea la o distanţă mare de oraş. In port vede o mare mişcare de vase; în special îl impresionează construcţiunea vaselor de mare, pe care le găseşte «înspăimântător de mari». Această impresiune făcută asupra unui om, care a umblat mai toată Europa civilizată de pe atunci, arată importanţa la care ajunseseră construcţiunile navale la Galaţi în a doua jumătate a secolului XVIII. Astfel el vorbeşte de o *Caravelle* comandată de *Isac Aga* din Constantinopol pentru curse la Alexandria şi despre care spune că nu a mai văzut aşa mărime de vas. L'a măsurat cu pasul şi a găsit 70 paşi lungime şi 17 paşi lăţime, dimensiuni mai mari ca ale vasului cu care plecase dela Veneţia la Constantinopol, care, deşi avea 84 tunuri de bronz pe el, nu era atât de lung. Forma şi ornamentarea vaselor moldoveneşti nu-l mulţumesc. Observă apoi că lemnul întrebuinţat este prea de curând tăiat, ceiace da vaselor o rezistenţă mai mică şi o durată inferioară vaselor similare streine. Inainte de sosirea lui se făcuseră trei vase de răsboiu pentru Turci. Aceştia însă erau navigatori răi şi nu îngrijiau bine de vasele lor. Unul din ele a naufragiat la eşirea în mare. El spune că la Galaţi a auzit că Turcii scufundă sute de vase pe fiecare an în Marea Neagră, căci, în timp de furtuni, se duc la mal ca să-şi salveze vieţile, lăsând vasele prada valurilor. Il mai minunează vasele făcute dintr'un singur trunchiu, cum fac americanii. Astfel a găsit un asemenea vas de 30 picioare lung şi 4 lat la interior tăiat dintr'un singur arbore.

Se interesează apoi de oraşele de mai jos de Galaţi şi i se spune de unii că *Babadà* este la 6 ore de Galaţi şi că acolo a fost exilul lui Ovidiu, iar de alţii că ar fi fost la *Czetate Alba* unde se află *Lacul Ovidiului*.

In timpul şederii lui, cu un octant pe care îl avea cu el şi cu unele artificii, servindu-se de suprafaţa apei Dunării, a măsurat latitudinea Galaţilor şi a găsit-o de 45^0 $23'$. A încercat să măsoare şi longitudinea, dar nu o dă pentru că nu a fost sigur de ea.

In ziua de Sfântul Petru gregorian pleacă din Galaţi spre Iaşi cu cinci căruţe mari, la 9½ dimineaţa. Au mers patru ore fără să întâlnească sat, casă sau bordeiu. Câmpia era de o frumuseţe cum rar se poate vedea, plină de flori şi de iarbă, însă nici o picătură de apă curgătoare, nici un copac, nici o pasăre; un adevărat deşert; au întâlnit numai două puţuri la care se adăpau vite şi puţine locuri foarte puţin semănate. După ce au luat masa şi s'au odihnit caii au pornit înainte la 2½ şi au ajuns la *Pucen* după

patru ore de mers. Aci trebuiau schimbați caii, care erau foarte obosiți; trei dintre cai au și plesnit în noaptea următoare. Schimbarea cailor a durat mai mult timp, în afara satului și intrarea în Pucheni s'a făcut abia la ora 8 seara. Satul era mare, cu case mai mici ca în Bulgaria, însă în ele se găseau ferestre mai luminoase, bănci, mese.

A doua zi au plecat din Pucheni la 10, după ce și-au făcut proviziunile de drum, și au ajuns la *Birlat* după ora nouă. Aspectul drumului se schimbă, se mai văd copaci, păduri, pasări. Drumul este mai rău: se rup roate și picioarele cailor prin noroaie. Pe timp bun drumul trebuia făcut în 5 ore numai. La Bârlad au sosit la 8 seara, unele care cu bagaje după o oră, iar cel cu bagajele lui *Boscovich* s'a rupt pe drum și s'a trimes altul care s'a întors după miezul nopții. Acolo vede un pod mare și larg peste Bârlad făcut din trunchi groși de copaci. Orășelul era mic, cu străzi nu tocmai rele. A găsit prăvălii bune cu geamuri la ferestre.

In ziua de 1 Iulie pornesc spre *Vasluy*. Se întâlnesc câmpii frumoase dar deșerte. Pe drum întâlnesc un călăreț care, cum îi zăresc, o ia la goană pe un deal. Un grănicer, care însoțea convoiul, se ia după el, dar nu l'a putut ajunge, căci el trecuse dincolo de culme. *Boscovich* cere explicarea acestei alergături și spune în scrierea lui că pe atunci era în Moldova obiceiul barbar de a se lua, pentru serviciile publice, cai, boi, căruțe, etc., fără nici o plată, atât din sate și din orașe cât și depe câmp. Călărețul a simțit că-l ajunge un convoiu oficial care-i va lua calul fără a-i da în schimb nimic, sau cel mult un cal obosit din cei mai răi. Sultanul dăduse ordin ca toate cheltuielile ce se făceau cu ambasadorul să se retragă din tributul ce plătea Moldova Inaltei Porți, dar de regulă caii, proviziunile, etc., se luau fără plată. *Boscovich* explică cu aceasta lipsa de sate și case pe drumurile mari. Chiar când se face un drum printr'un sat, oamenii părăsesc satul și se mută în altă parte, la o distanță mai mare de drumurile mari ale țării. El povestește că un misionar polonez care a trecut prin Moldova a trebuit să ocolească mult, evitând drumurile mari spre a nu i se lua carele și caii. *Boscovich* închee astfel acest pasagiu: «Ce condițiuni de mizerie în acea țară oprimată de Greci cu un despotism atroce!» Drumul până aproape de Vaslui l'au făcut în lungul unei ape ce-l inundase; ajung la un pod inundat, dar peste care, din ordinul administrațiunii, se pusese crăci de copaci așa că s'a putut trece bine peste acea apă. La ora 8 ajung la Vaslui, oraș mare, cu

case răspândite, mizerabile. In una din ele, mai bună, a fost găzduit şi *Boscovich*, dar nu a putut dormi toată noaptea din cauza insectelor. Pe o ferăstruie a aruncat peste 70, iar dimineaţa toţi pereţii şi mobilele erau pline de ele.

A doua zi la 10 1/2 pornesc spre *Schkentei*, pe valea aceleiaşi ape, prin locuri frumoase dar nelocuite şi necultivate. Conducătorii nu prea ştiau drumul, aşa că la ora 6.45 au rămas la un sat în mijlocul unei păduri, care avea puţine case, mizerabile. Acolo au văzut copaci groşi, înalţi, drepţi şi multe vite ce veneau la sat printre care şi nişte boi de o mărime extraordinară şi foarte puternici, speciali Moldovei. Dintre ei trebuia să ia a doua zi un număr oarecare, de oarece drumul trecea prin păduri, în care, după ploi, circulaţia era aproape imposibilă.

La 3 Iulie pornesc la ora 10 spre *Iaşi* cu căruţe trase de boi. După o jumătate de oră intrară într'o pădure seculară, cu arbori foarte frumoşi, cu drumuri destule, prin care au mers trei ore. Acolo a văzut un drum larg pentru multe căruţe «*sustinut în aer*» pe un dig de teren lung, făcut cu pământ adus din alte părţi, destul de înalt. Cu alte cuvinte drumul era pe o umplutură, sau rambleu cum zicem noi azi. După 6 1/2 ore es într'o livede înconjurată de păduri. De acolo drumul era mai bun, s'au pus cai la căruţe, dar mai departe au dat iar de drumuri rele, printr'o altă pădure, din care abia au putut eşi. In fine, după 4 1/2 ore, zăresc Iaşii într'o poziţiune încântătoare. Acolo i-au eşit înainte *La Roche*, secretarul Principelui, cu trăsura acestuia, spre a lua pe ambasador şi a-l duce la locul de găzduire, la *Formosa*. *Boscovich* descrie palatul princiar de acolo, lacul care era închis cu un dig de mai bine de jumătate milă de Italia, şi din care, printr'un canal, se ducea apă la o moară. Lacul avea mult peşte şi se făceau plimbări pe el. Nu fusese de mult curăţat şi avea erburi palustre. Spune că palatul acela a fost făcut de *Costantino Mauro-Cordato*, om de mare talent şi destul de celebru prin acele părţi.

La Iaşi i se spune că Moldova are 120 ore de lungime şi 80 de lărgime, o oră corespunzând cam la 3 mile italiene. Populaţia era de 150.000 oameni fără femei şi copii; că pe vremuri era independentă dar atunci suferea jugul Turciei, care numeşte şi schimbă pe Principii Domnitori, luàţi dintre Grecii supuşi Porţii; aceştia se împrumută cu 20—30% ca să poată pune mâna pe tronul Moldovei sau Valahiei şi apoi storc ţara ca să-şi scoată sumele cheltuite. Vorbeşte de boieri, de exportul de vite, cereale,

miere, ceară, lemne (în special pentru vase), piei, brânzeturi, vinuri, etc., vorbeşte de impozite pe cap de om, pe foc, etc. Se ocupă de limba moldovenească pe care o găseşte în cea mai mare parte apropiată de limba latină şi de italiană, şi explică aceasta, nu prin origina romană a moldovenilor, ci prin contactul cu negustorii italieni care au fost în mare număr prin ţara noastră. Vorbeşte de tradiţiunea formării Moldovei şi ajunge la Principele Domnitor de atunci *Gregorio Calimachi*.

A doua zi s'a făcut primirea ambasadorului cu mult fast de către Principele Domnitor, la care a asistat şi *Boscovich*. A rămas cu totul mirat când a găsit acolo boieri care auzise de numele lui şi dintre cari unii îi cunoşteau lucrările, precum şi de deosebita atenţiune ce i s'a dat astfel la Iaşi, acolo unde credea că va găsi o ţară de ignoranţă şi de barbarie, după cele ce auzise despre Moldova. El descrie apoi solemnităţile care au avut loc.

A doua zi vizitează Biserica Franciscanilor. A treia zi sunt primiţi în audienţă la Palat, o clădire mare de piatră dar de puţin gust. Dintr'o cameră era o vedere frumoasă asupra apei *Bakluy*. A găsit acolo o bibliotecă cu cărţi bune, legate. Intr'o după amiază *Boscovich* a fost invitat în mod special la Palat şi a rămas cu totul mirat când i s'au arătat instrumente astronomice din cele mai noi aduse din Londra şi care nu fuseseră inventate nici de doi ani, vede o cameră obscură pentru a se observa eclipsele şi măsuri luate pentru observaţiuni asupra planetei Venus. A constatat cu mirare că Principele nu era strein de cunoştinţe astronomice. Acesta a stăruit de *Boscovich* ca să rămâie 5—6 luni la Iaşi spre a iniţia mai bine pe învăţaţii Curţei în cunoştinţe astronomice. *Boscovich* s'a scuzat că este chemat la Roma de Superiorii lui, dar de fapt nu a voit să rămână pentru că ştia nesiguranţa în care stau Principii Domnitori ai Moldovei. Umblând prin Iaşi a văzut pe multe străzi principale aşternuţi copaci, ca pe poduri. Casele sunt numai cu un cat, şi la periferie mici ca la ţară. Boierii au case mari şi frumoase. A vizitat mai toate bisericile, pe care le găseşte mari şi bine clădite, dar nu făcute cu gust. In biserica Negustorilor a găsit depozitate cele mai de seamă efecte ale lor ca fiind mai sigure contra focului.

Servindu-se de lacul de care vorbirăm face determinarea latitudinii şi longitudinii oraşului Iaşi şi găseşte latitudinea $47^0\ 12'$.

In ziua de 8 Iulie, la orele 2, pornesc din Iaşi spre Polonia. La ora 4,45 se opresc de iau masa la o ***Krizma***

şi de acolo au mers la *Mallajest* unde au rămas noaptea. Acesta era un sat mic cu case mizerabile. O ploaie îi împiedecase de a ajunge la *Sipoti*, cum se hotărâse la Iaşi. A doua zi pornesc la drum la ora 8 dimineaţa, spre Sipote, unde era să se schimbe caii; ajung la 11 şi găsesc un sat cu case la mare depărtare una de alta. Nu se aduseseră caii şi atunci agenţii Principelui au dehămat caii dela toate căruţele ce treceau pe acolo şi i-a luat pentru convoiul ambasadorului. Astfel putură pleca la ora 12,15 pe valea unui râuleţ pe care erau case rari. La 3,45 trec prin *Strajest* cu case rari. De aci până la *Drakchlan*, unde urmau să stea noaptea, mai era o oră de mers; li se spuse însă că drumul era inundat, că nu se mai putea merge şi au rămas la Strejeşti. De fapt, agenţii Principelui fuseseră informaţi că în satul în care trebuiau să rămână noaptea, nu mai rămăsese nici un om, după ce se svonise că acolo va veni să doarmă un ambasador. Noaptea au dus-o greu din cauza unei ploi care pătrundea în căsuţele în care erau găzduiţi.

In ziua de 10 Iulie a plouat până la 11, şi au pornit pe drumuri laterale, mai uscate; li se rupe o căruţă şi pierd o oră în drum; trec pe lângă un lac şi peste un pod şi le apar înainte câmpii frumoase cu păduri depărtate. Pe la 5 ajung la *Botocham*, un orăşel cu 400 case şi 5 biserici, cu multe cârciumi, ce aveau un mobilier de un lemn frumos; văd ferestre cu geamuri, ceea ce indica apropierea de Polonia. Seara a fost un frig ca în Noembrie, deşi era ziua de Sfântul Petru ortodox. Acolo au fost bine găzduiţi.

A doua zi au pornit la 11,30 spre *Dorohoi*. Drumurile prin Botoşani erau bune. După ce au luat masa la un han, au ajuns la 4,30 la Dorohoi. Câmpul era frumos dar necultivat. Dorohoiul era un bun orăşel.

In ziua de 12 Iulie pleacă din Dorohoi la 9,30; merg pe un drum bun, ajung la o pădure pe care nu o pot străbate decât cu boii. Prin pădure zăresc din distanţă în distanţă gardiani care să garanteze siguranţa trecătorilor contra tâlharilor. La 1,45 es din pădure, iau masa şi ajung la 4,30 la *Molinixa*, care consta dintr'o singură casă cu o singură cameră. De aceia, deşi era fixat să stea noaptea acolo, pornesc înainte la ora 5, trec prin o pădure cu drumuri nu tocmai bune şi la 6,15 ajung la un râu cu apele umflate. Se încearcă să se treacă prin apă, iar la malul opus era apă mai multă şi a fost imposibil să se scoată căruţa ambasadorului, cu toţi caii şi toţi oamenii. A trebuit să se caute boi în apropiere.

Când au venit boii s'a văzut că nu are de ce să-i pună să tragă; altă pierdere de timp. Cu 6 boi de o mărime extraordinară reuşesc să treacă toate căruţele prin acea apă. La 7,30 pleacă de acolo şi ajung la *Ciarnoux* la 8,15, unde îi întâmpină starostele *Millo*. Oraşul avea 300 case şi 3 biserici. Prutul venise mare şi trecerea lui era dificilă, şi de aceia au stat două zile în Cernăuţi.

In ziua de 15 Iulie trec Prutul pe un pod umblător format din două bărci legate. Ca să poată trece printr'o pădure a trebuit să se pună pe drumuri copaci, ramuri, frunze. In multe părţi au găsit locuri pline cu apă din inundaţiile Prutului. După pădure au dat de un drum bun într'o regiune cultivată. După 6 ore de mers ajung la Nistru care era hotarul dintre Moldova şi Polonia. Nistrul îl trec în faţa lui *Zaleschzik*, pe patru poduri mari umblătoare. Agenţii turceşti şi moldoveneşti rămân pe malul drept al Nistrului iar *Boscovich* urmează pe ambasador până la Varşovia, de unde el se întoarce la Roma prin Cracovia, Silezia şi Austria. Toată călătoria a durat 4½ ani.

Din descrierea călătoriei am luat numai părţile referitoare la ţara noastră.